

УДК 669.715

ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ ВІДПОВІДАЛЬНИХ ДЕТАЛЕЙ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ ТЕХНІКИ

Коваленко І.О., магістрант

*(Харківський національний технічний університет сільського господарства
імені Петра Василенка)*

Підвищення вимог до експлуатаційної стійкості сільськогосподарських машин зумовлена підвищенням спеціалізації та концентрації сучасних аграрних підприємств [1, 2]. Це зумовлює також збільшення вимог до матеріалів, з яких виготовляються деталі техніки. Для створення комплексу заданих властивостей поверхневого шару та серцевини деталей зазвичай використовують метод створення градієнту властивостей шляхом нанесення покриттів з наперед заданими властивостями [3, 4]. Різниця функцій, які виконують внутрішні і поверхневі шари деталей машин і елементів конструкцій обумовлює необхідність розробки спеціальних методів поверхневого зміцнення конструкційних матеріалів. До цієї проблеми неодноразово зверталися фахівці різних галузей науки. Як приклади практичного втілення ідеї поверхневого зміцнення деталей машин можна привести різні способи хіміко-термічної обробки (цементация, азотування тощо.). В останні роки були зроблені спроби розробки нових ефективних способів поверхневого зміцнення деталей машин. В даний час налічують десятки різновидів методів формування захисних поверхневих шарів. По-перше, мова йде про модифікування поверхневих шарів при високоенергетичному впливі на матеріал (лазерному, електронно-променевому, плазмовому та ін.). Використання цих методів не призводить до зміни хімічного складу зміцнюваного матеріалу. Друга група методів заснована на формуванні поверхневих захисних шарів шляхом нанесення різного роду покриттів, зокрема під шаром флюсу.

Список літератури

1. Моделирование динамики развития для усовершенствования управления специализацией предприятия / Т.В. Власенко, В.М. Власовец // Технологический аудит и резервы производства, 2016. - №5/4 (31). - С. 9-15.
2. Vlasenko T.V. Simulation of development dynamics for management improvement of enterprise specialization / Vlasovets V.M., Vlasenko T.V. // "Technology audit and production reserves" an international journal on of research results to find reserves of resource saving, energy efficiency, improving environmental protection, improve the quality and competitiveness of products in the industry. Kharkiv, 2016. Vol. 5/4 (31). -С.9-15.
3. The structure and distribution of the components in the working layer upon parts arc spraying metallizing reconditioning / T.S. Skoblo, V.M. Vlasovets, V.V. Moroz // Metallovedenie i Termicheskaya Obrabotka Metallov. – 12, 26-29.
4. Власовец В.М. Влияние различных факторов на погрешности измерения микротвердости аустенитной структурной составляющей стали 12Х18Н10Т / Скобло Т.С., Власовец В.М., Сидашенко А.И. и др. // Вестник ХНАДУ. – X., 2010. – Вып. 52. – С.82–85.